



《畅游新课堂·每课一考》编写组 编

畅游新课堂

每课一考

王再昌 主编

数 学

七年级 上

沈阳出版社

畅游新课堂·每课一考

七年级数学（上）

人教版

《畅游新课堂·每课一考》编写组 编

王再昌 主编

沈阳出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

畅游新课堂每课一考, 七年级数学. 上 / 王再昌主编.
—沈阳: 沈阳出版社, 2006. 7

ISBN 7-5441-3079-7

I. 畅... II. 王... III. 数学课—初中—习题
IV. G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 066565 号

编写说明

随着新课标诸多版本的普及，与之相匹配的教辅图书也纷纷登场。在琳琅满目的品种中，找到一本货真价实的辅导书并不容易。为帮助广大学生熟悉新课标，掌握新课标的知识体系，我们特邀常年奋斗在教学、研究一线的特高级教师、教研员，编写了本套新课标辅导丛书。

本丛书具有如下特点：

1. 注重基础。这是提高学生综合能力的关键。本书注重学生的学习过程，针对各章节的基础知识设计题目，每课一考，全面、系统地引导学生掌握基础知识。

2. 能力创新。抓住各章节的重点、难点，并加以延伸，有目的、有规律地设计题型。注重“一题多解”、“多题一类”，逐步提高学生实际运用的能力。全书每套习题都经过作者的反复推敲，精心加工。

3. 链接中考。丛书紧密结合中考要求，题型与中考保持一致。编写时力求覆盖知识要点与考点，拓宽考试类型、角度及深度。

相信本套丛书经过市场的检验，一定会成为学生学习的好帮手，为学生的各级各类考试提供有价值的参照。

编者



第一章 有理数

1.1 正数与负数

题号	一	二	三	总分
得分				

(时间: 45分钟 满分: 100分)



一、填空题 (每空1分, 共16分)

- 零下 3°C 记作 _____, 零上 24°C 记作 _____.
- 节约 30 元钱记作 +30 元, 浪费 20 元记作 _____.
- 答对一题得 5 分记作 _____.
- 电梯下降 10 米记作 -10 米, 电梯上升 5 米记作 _____.
- 冰箱冷藏室温度是 3°C , 冷冻室的温度比冷藏室温度低 15°C , 则冷冻室的温度是 _____ $^{\circ}\text{C}$.
- 不用负数, 说明下面一些话的意义.
 - 向北走 -100 米: _____;
 - 成本增加 -10%: _____;
 - 小王今天支出 -50 元: _____;
 - 吐鲁番盆地高出海平面 -155 米: _____.
- 一潜水艇所在的高度是海拔 -50 米, 一个潜水员在它的上方 20 米处, 那么这个潜水员的高度是海拔 _____.
- 某种药品的质量规定为 10 ± 0.3 (单位: 毫克), 它表示质量在 _____ 到 _____ 范围内为合格产品.
- 股市上升 50 点记作 50 点, 那么 -3 点表

示 _____.

10. 小明第一次数学测验得了 90 分, 第二次数学测验提高了 3 分记作 3 分, 那么第三次数学测验得 88 分应记作 _____, 第四次数学测验记作 0 分, 实际得了 _____ 分.



二、选择题 (每题 2 分, 共 8 分)

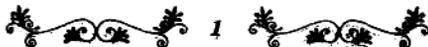
- 在 $-6, +1.3, -\frac{3}{4}, 0.27, -5.5, -6$ 中, 负分数的个数是 ()
 - 1 个
 - 2 个
 - 3 个
 - 4 个
- 规定赚到 8 元钱记作 +8 元, 则 -5 元钱表示 ()
 - 少赚 5 元钱
 - 亏损 5 元钱
 - 比 8 元钱少 5 元
 - 赚到 5 元钱
- A 地的海拔是 -30 米, B 地比 A 地高 10 米, 则 B 地的海拔是 ()
 - 10 米
 - 10 米
 - 20 米
 - 40 米
- 有一种记分方法, 超过 90 分的部分用正数表示, 那么 83 分应记作 ()
 - 83 分
 - 7 分
 - 7 分
 - 83 分



三、解答题 (共 76 分)

- 写出任意 4 个负数和 4 个正数. (4 分)
- 把 $2, -3, -5\frac{1}{6}, +6.8, 0, 705, -600$ ……填入下列集合中.

正数集合 { _____ ... }





负数集合{ ... } (4分)

3. 在 $-1.2, 0, 5\frac{2}{7}, -3.04, +8.6, 1001\cdots$ 中, 正数有几个? 负数有几个? (4分)

4. 一天中午 12 时的气温是 17°C , 傍晚 5 时的气温比中午 12 时的气温下降了 4°C , 凌晨 4 时的气温比中午 12 时低 8°C , 问: 傍晚 5 时的气温是多少? 凌晨 4 时的气温是多少? (4分)

5. 数学成绩 80 分以上为优秀, 以 80 分为基准, 可简记如下: 85 分记作 $+5$, 74 分记作 -6 . 若某班八名学生参赛的成绩简记为: $+10, +7, +3, 0, -2, -3, -4, -6$, 则这八名学生的成绩分别是多少分? (4分)

6. 购买的闹钟产品说明书上分别有:
“A”型: 一昼夜误差不超过 ± 12 秒; “B”型: 一昼夜误差不超过 ± 10 秒. 你认为哪一种型号的闹钟更准确一些? 为什么? (4分)

7. 已知有一组数, $\frac{1}{1}, -\frac{1}{2}, \frac{2}{2}, -\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, -\frac{2}{3}, \frac{3}{3}, -\frac{2}{3}, \frac{1}{3}, -\frac{1}{4}, \frac{2}{4}, -\frac{3}{4}, \frac{4}{4}\cdots$ 那么 $\frac{7}{11}$ 是这组数中的第几个数? (4分)

8. 甲潜水员在海拔 -30 米作业, 乙潜水员在海拔 -20 米作业, 哪个潜水员离海平面近一些? 近多少米? (4分)

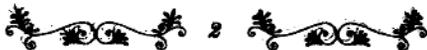
9. 月球的表面能照到太阳的地方的温度可达 127°C , 不能照到太阳的地方的温度比能照到太阳的地方低 310°C , 那么不能照到太阳的地方的温度是多少? (4分)

10. 珠穆朗玛峰海拔高度为 8848 米, 吐鲁番盆地最低点海拔高度为 -155 米, 珠穆朗玛峰比吐鲁番盆地最低点高多少米? (5分)

11. A 地海拔 -20 米, B 地海拔 -10 米, C 地海拔 10 米, 哪一地方最低? 哪一地方最高? (5分)

12. 一次体检中, 5 位同学的身高分别是 $156\text{cm}, 157\text{cm}, 153\text{cm}, 154\text{cm}, 155\text{cm}$.

(1) 求这 5 位同学的平均身高;
(2) 以平均身高为基准, 用正数和负数分别表示每位同学的身高比平均身高高出的长度. (5分)





13. 初一年级四个班在某次数学考试中的平均成绩为 82 分, 其中 (1)、(2)、(3)、(4) 班的平均成绩分别与年级平均成绩比较情况如下:

(1) 班高 2%, (2) 班高 1.3%, (3) 班低 1%, (4) 班低 2.1%, 分别求这四个班这次数学考试成绩比年级平均分高出的百分率。(5 分)

14. 气象部门测定, 高度每增加 1 千米, 气温大约下降 5°C ; 现在地面气温是 15°C , 那么 4 千米高空的气温是多少?(5 分)

15. 一个圆形零件外径尺寸设计要求是 20 ± 0.05 (单位: 毫米),

(1) 这种零件的标准尺寸是多少?

(2) 若测量 4 个零件的外径结果是 20.02,

20.10, 19.91, 19.98 (单位: 毫米)

那么这 4 个零件的外径分别比标准尺寸多多少? 是否都是合格产品?(5 分)

16. 某校篮球队参加 10 场比赛, 胜一场记 1 分, 负一场得 -1 分, 平一场得 0 分, 比赛结果如下: 1, 1, 0, -1, 1, -1, 0, -1, 1, 1. 10 场比赛的总分是多少?(5 分)

17. 据统计, 2003 年若干国家的经济增长情况如下: 中国 9.1%, 日本 2%, 委内瑞拉 -9.2%, 阿根廷 7.3%, 韩国 0.4%.

(1) 以上各数据的含义是什么?

(2) 如何表示这些国家 2003 年国民经济的降低率?(5 分)





1.2 有理数 (一)

题号	一	二	三	四	总分
得分					

(时间: 45分钟 满分: 100分)

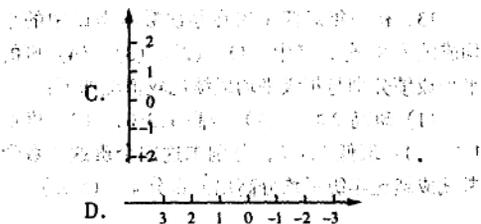


一、选择题 (每题2分, 共20分)

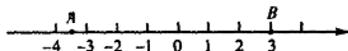
- 下列说法正确的是 ()
 - 1不是整数
 - 整数是正整数和负整数的统称
 - 有理数是正整数、负整数、正分数、负分数的统称
 - 正有理数是正整数和正分数的统称
- 最小的负有理数是 ()
 - 1
 - 0.001
 - 0.00001
 - 不存在
- 下列说法中正确的个数为 ()

①0是整数 ②负分数一定是负有理数 ③一个数不是正数就是负数 ④ π 是有理数

 - 0个
 - 2个
 - 3个
 - 1个
- 下列说法正确的是 ()
 - 正分数集与负分数集统称有理数
 - 非负整数包含正整数、零
 - 非分数包含整数集和零
 - 非负有理数集合包括正有理数集、整数集
- 下列语句正确的是 ()
 - “黑色”和“白色”是具有相反意义的量
 - “快”和“慢”是具有相反意义的量
 - “向北5米”和“向南8米”是具有相反意义的量
 - “+15米”表示向东走了15米
- 下列数轴表示正确的是 ()
 -
 -



7. 在图1-1所示的数轴上, A、B两点表示的有理数分别为 ()



- 图1-1
- 3.5和3
 - 3和-3.5
 - 3.5和3
 - 3和-3.5

8. 一个点从数轴上的原点开始, 先向右移动2个单位长度, 再向左移动3个单位长度到达点P, 则点P表示的数是 ()

- 2
- 1
- 1
- 2

9. 在数轴上, 原点及原点右边的点表示的数是 ()

- 正数
- 负数
- 正整数
- 非负数

10. 如果a与-3互为相反数, 那么a等于 ()

- 3
- 3
- $\frac{1}{3}$
- $-\frac{1}{3}$



二、判断题 (每题2分, 共20分)

- 正整数都是整数, 整数都是正整数. ()
- 正整数集、负整数集合并在一起构成整数集. ()
- 3.25是小数, 但不是有理数. ()
- 有理数就是正数和负数. ()
- 0是整数, 也是自然数. ()
- 不是正数的数一定是负数. ()
- 所有的有理数都可以用数轴上的点来表示. ()
- 不同的有理数可用数轴上不同的点来表示. ()



示. ()

9. 任一整数都可以用数轴上的点来表示, 但数轴上的点不一定都表示整数. ()

10. 数轴上找不到既不表示正数又不表示负数的点. ()



三、填空题 (每空 1 分, 共 16 分)

1. 把 $-11, 9.5, +50, -3.6, 0, \frac{1}{3}, 0.6$ 分别填在相应的数集里:

正有理数集 { }

负有理数集 { }

整数集 { },

分数集 { },

非负有理数集 { }.

2. 将 $-\frac{1}{3}, 0.5, 10, -3, 0, -5.8, \frac{3}{4}, -65$ 填入下列数集:

非分数集: { ... }

非负分数集: { ... }

3. 若乒乓球比标准重量重 0.01 克记作 $+0.01$ 克, 那么 -0.03 克表示乒乓球比标准重量 _____.

4. 商店出售的白糖加袋按规定重 503g , 一袋白糖重 502g , 就记作 -1g , 如果一袋白糖重 505g , 那么应记作 _____.

5. 甲对乙说: “你欠我 -10 元钱。” 实际上是 _____ 欠 _____ 的.

6. 数轴上 A, B, C 三点分别表示 $-7, -3, -4$, 则它们到原点的距离分别是 _____.

7. 数轴上点 M 对应的数为 2 , 点 N 表示 -3.5 , 点 A 表示 -1 , 在点 M 和点 N 中, 距离点 A 较远的点是 _____.

8. 点 P 从数轴的原点开始, 向右移动 2 个单位长度, 再向左移动 4 个单位长度, 此时 P 点所表示的数是 _____.

9. 数轴上, 与表示 $+1$ 的点的距离是 3 个单位长度的点有 _____ 个, 它们分别表示的数是 _____.



四、解答题 (共 44 分)

1. 某初级中学对初三男生进行了引体向上的

测试, 以能做 7 个为标准, 超过的次数用正数表示, 不足的次数用负数表示; 其中 8 名男生的成绩如下表:

2	-1	0	3	-2	-3	1	0
---	----	---	---	----	----	---	---

(1) 这 8 名男生有百分之几达到标准?

(2) 这 8 名男生共做了多少个引体向上? (8 分)

2. 画一条数轴, 并在数轴上画出表示下列各数的点: $+2, -\frac{1}{2}, -2\frac{1}{2}, 0, 0.5, 4, 3\frac{1}{3}$. (9 分)

3. 指出如图 1-2 所示数轴上的点 E, F, C, D 分别表示什么数? (9 分)

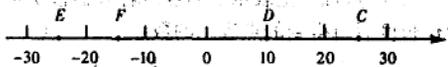


图 1-2

4. 如图 1-3 所示, 以 B 点为圆心, 4 个单位长为半径作圆, 该圆与数轴交点表示的数是多少? (9 分)

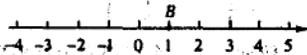


图 1-3

5. 电子跳蚤落在数轴上的某点 K_0 , 第一步从 K_0 向左跳一个单位到 K_1 , 第二步由 K_1 向右跳 2 个单位到 K_2 , 第三步由 K_2 向左跳 3 个单位到 K_3 , 第四步由 K_3 向右跳 4 个单位到 K_4 , ..., 按以上规律跳了 100 步时, 电子跳蚤落在数轴上的点 K_{100} 所表示的数恰是 19.94 , 求电子跳蚤的初始位置 K_0 点所表示的数. (9 分)



1.2 有理数 (二)

题号	一	二	三	总分
得分				

(时间: 45分钟 满分: 100分)



一、选择题 (每题 2 分, 共 30 分)

- 下列说法正确的是 ()
 - 有最大的负数, 没有最小的正数
 - 没有最大的有理数, 也没有最小的有理数
 - 有最小的非负数, 也有最大的非负数
 - 有最小的负数, 没有最大的正数
- 在数轴上把表示 3 的点沿着数轴移动 4 个单位长度后所得到的点表示的数点 ()
 - 7
 - 1
 - 7 或 -1
 - 不能确定
- 下列说法正确的是 ()
 - 比 -1 大 6 的数是 7
 - 数轴上表示 $-3\frac{1}{2}$ 的点在原点右边 $3\frac{1}{2}$ 个单位长度
 - $-3\frac{1}{2} < -2\frac{1}{2} < 1$
 - 数轴上每一个点都表示有理数
- 如果 a 与 -3 互为相反数, 那么 a 等于 ()
 - 3
 - 3
 - $\frac{1}{3}$
 - $-\frac{1}{3}$
- 三个有理数 -3, -2, 0 依次从小到大排列的顺序是 ()
 - $-3 < -2 < 0$
 - $-2 < -3 < 0$
 - $0 < -3 < -2$
 - $0 < -2 < -3$
- $\frac{1}{2}$ 的相反数是 ()
 - $-\frac{1}{2}$
 - 2
 - $\frac{1}{2}$
 - 2
- 下列各式中, 正确的是 ()
 - $|-2| = -2$
 - $|-1/3| < 1/4$
 - $-(-5\frac{1}{2}) > 15.51$
 - $-\frac{7}{8} < -\frac{6}{7}$

- 若 a 为有理数, 那么下列判断正确的是 ()
 - $|a|$ 是正数
 - $-a$ 是负数
 - $-|a|$ 不是正数
 - a 总比 $-a$ 大
- 有理数 m, n 在数轴上对应的点如图 1-4 所示, 则下列关系中正确的是 ()
 - $n < m$
 - $-m > n$
 - $|m| < n$
 - $|n| < m$

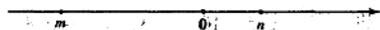


图 1-4

- 一个数的绝对值的相反数等于这个数本身, 这样的数有 ()
 - 0 个
 - 1 个
 - 2 个
 - 无数个
- 下列说法中错误的是 ()
 - 0 的相反数是 0
 - 正数的相反数是负数
 - 一个数的相反数必是正数
 - 互为相反数的两个数到原点距离相等
- 下列各组数中, 互为相反数的有 ()
 - ① 3, 2 与 -2, 3
 - ② $-(-4)$ 与 -8
 - ③ $-(-8)$ 与 -8
 - ④ $+(-\frac{1}{2})$ 与 $-[-(-\frac{1}{2})]$
 - 1 组
 - 2 组
 - 3 组
 - 4 组
- 下列说法中正确的个数为 ()
 - ① 互为相反数的两个数在数轴上位于原点两旁
 - ② 一个数前面加上“-”号这个数就是负数
 - ③ 一个数的相反数大于本身, 这个数是负数
 - ④ 正数 a 与负数 b 互为相反数
 - 0 个
 - 1 个
 - 2 个
 - 3 个
- 下列判断不正确的是 ()
 - 只有符号不同的两个数互为相反数





- B. 相反数是不等的两个数
 C. 互为相反数的两个数的和是 0
 D. 表示互为相反数的两点可能不在原点两侧

15. $-a$ 表示的数是 ()
 A. 负数 B. 正数
 C. 正数或负数 D. 以上都不对



二、填空题 (每空 1 分, 共 16 分)

1. $+\frac{1}{2}$ 的相反数为 _____, $-\frac{3}{4}$ 是 _____ 的相反数, _____ 是 π 的相反数, _____ 的相反数是本身.

2. 若 $a = -1$, 则 $-(-a) =$ _____; 若 $-y = 3.1$, 则 $y + 3.1 =$ _____.

3. 若 $-a = -(-3)$, 则 $a =$ _____.

4. $b - a$ 与 _____ 互为相反数.

5. 在数轴上表示互为相反数的两点在原点的 _____, 或者就是 _____.

6. _____ 数的相反数比它本身大, _____ 数的相反数比它本身小.

7. 化简符号: $+(-8) =$ _____,
 $-(-5\frac{1}{3}) =$ _____, $-[-(+1)] =$ _____,
 $-[-(-3\frac{1}{4})] =$ _____.



三、解答题 (共 54 分)

1. 画数轴, 并将下列各数对应的点在数轴上表示出来: (4 分)

$-3.5, 2\frac{1}{3}, 0, 4, -2, -2\frac{1}{3}, 0.\dot{3}$

2. 根据图 1-5, 说出数轴上点 A、B、C、D、E 所表示的数. (4 分)

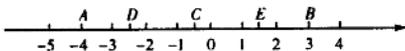


图 1-5

3. 借助数轴回答问题. (4 分)

(1) 比 0 小 1 的数是什么?

(2) 比 -3 小 5 的数是什么?

(3) 比 -2 大 $\frac{1}{2}$ 的数是什么?

(4) -6 比 -3 小多少?

(5) 4 比 -3 大多少?

4. 用“ $>$ ”或“ $<$ ”号填空. (4 分)

(1) 2.5 _____ 0 (2) 0 _____ -3.1

(3) -5 _____ -3 (4) $-\frac{1}{3}$ _____ -0.3

(5) -0.66 _____ $-\frac{2}{3}$ (6) $-\pi$ _____ -3.14

5. 用“ $>$ ”号将下列各数连接起来. (4 分)

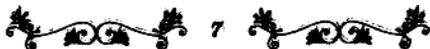
$3, -3\frac{1}{2}, -2\frac{1}{5}, 0, -\frac{6}{7}$

6. 利用“ $-a$ 与 a 互为相反数”化简下列各式. (4 分)

(1) $-(-0.16)$ (2) $+\left(-\frac{4}{3}\right)$

(3) $-(+6)$ (4) $+(+0.2)$

(5) $-[-(-3)]$ (6) $-[+(-4)]$





7. 比较下列各组数的大小。(4分)

(1) $\left| -2\frac{3}{4} \right|$ $|2.75|$

(2) 0 $\left| -\frac{1}{7} \right|$

8. 已知 $a+b=0$, $b+c=0$, $c+d=0$, $d+f=0$, a 、 b 、 c 、 d 四个数中, 哪些数相等? 哪些数互为相反数?(4分)

9. 若数 $\frac{a}{3}$ 与 $\frac{2a-3}{3}$ 互为相反数, 求 a 的相反数。(5分)

10. 数轴上, 如果点 M 和 N 分别表示的两数互为相反数, 并且这两点之间距离等于7个单位长度, 求这两个点所表示的两个数。(5分)

11. 有理数 a 、 b 在数轴上分别用点 A 、 B 表示, $(-a)+3=0$, 线段 AB 的长度为5, 求数 b 的值。(6分)

12. 图1-6是一个正方体纸盒的展开图, 请把 -22 , 12 , 22 , -2 , -12 , 2 分别填入六个正方形, 使得按虚线折成正方体后, 相对面上的两数互为相反数。(6分)

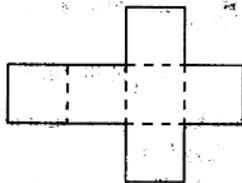


图1-6



1.2 有理数 (三)

题号	一	二	三	总分
得分				

(时间: 45分钟 满分: 100分)



一、选择题 (每题2分, 共16分)

1. 下列各式中错误的是 ()
- A. $0 > -100$ B. $-6 > -4$
- C. $|-4| > -4$ D. $-\frac{7}{8} < -\frac{2}{5}$

2. 下列说法中正确的个数是 ()

①两个有理数, 绝对值大的反而小 ②两个有理数, 相反数大的反而小 ③两个有理数, 倒数的反而小 ④两个有理数, 在数轴上表示的点离开原点越远反而越小.

- A. 0个 B. 1个
C. 2个 D. 3个

3. 如图1-7所示, a 、 b 为有理数, 则下列结论中正确的是 ()

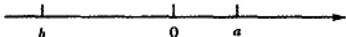


图1-7

- A. $|-a| > |b|$ B. $a > -b$
C. $-|b| > -|a|$ D. $|-b| > |-a|$

4. $-\frac{1}{3}$, $-\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$ 三个数的大小关系为 ()

A. $\frac{1}{5} < -\frac{1}{3} < -\frac{1}{4}$

B. $\frac{1}{5} < -\frac{1}{4} < -\frac{1}{3}$

C. $-\frac{1}{3} < -\frac{1}{4} < \frac{1}{5}$

D. $-\frac{1}{4} < -\frac{1}{3} < \frac{1}{5}$

5. a 是有理数, 下列说法正确的是 ()

A. $-a$ 是负数 B. $\frac{1}{a}$ 是小数

C. $|a| = a$ D. $|a| \geq -a$

6. 以下结论正确的个数为 ()

①若 $|a| = |b|$, 则 $a = \pm b$ ②若 $a = -b$, 则 $|a| = |-b|$ ③若 $a = |b|$, 则 $a = -b$ ④若 $|a| = |b|$, 则 $a = b$

A. 1个 B. 2个

C. 3个 D. 4个

7. 若 $|a| + a = 0$, 则 a 是 ()

A. 正数 B. 正数或0

C. 负数 D. 负数或0

8. 下列判断不正确的是 ()

A. 若 $a + b = 0$, 则 $|a| = |b|$

B. 若 $|a| = |b|$, 则 $a \pm b = 0$

C. 若 $\frac{x}{|x|} = 1$, 则 $x \geq 0$

D. 若 $\frac{|x|}{x} = -1$, 则 $x < 0$



二、填空题 (每空1分, 共20分)

1. $-1\frac{1}{2}$ 的绝对值记作_____, 0的绝对值记作_____.

2. $|-4\frac{2}{3}| =$ _____, $-|-2.5| =$ _____.

3. 绝对值等于4的数有_____.

4. $-|-(+6.5)| =$ _____, $-|3-\pi| =$ _____.

5. 若 $|2x| = 6$, 则 $x =$ _____, 若 $|x-1| = 2$, 则 $x =$ _____.

6. 若 $|-x| = x$, 则 $x =$ _____, 若 $|-x| = -x$, 则 $x =$ _____.

7. 若 $|x| < 4$, 且 x 为整数, 则 $x =$ _____.

8. 若 $|a| = -a$, 则 $3a$ _____ $2a$ (填不等号).

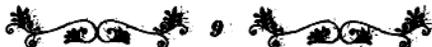
9. 若 $|a-b| = b-a$, 则 a 与 b 的大小关系为_____.

10. 用“>”、“<”或“=”号填空.

(1) -7 _____ -9 , -1.1 _____ -1.3

(2) $|-6.5|$ _____ $-(-6.5)$, $|- \frac{1}{4}|$ _____ 0

(3) $-1\frac{1}{2}$ _____ $-1\frac{2}{3}$, $-\pi$ _____ -3.142





三、解答题 (共 64 分)

1. 若 $|2x-1|+|y|=0$, 求 $x+y$ 的值. (4 分)

2. 若 $|x|=3$, $|y|=0$, 且 $|x-y|=y-x$, 求 $x+y$ 的值. (4 分)

3. 若 $x < -3$, 化简 $|3+|2-11+x||$. (4 分)

4. 已知甲数的绝对值是乙数绝对值的 2 倍, 且表示甲、乙两数的两点之间的距离是 6. (6 分)

(1) 若表示这两数的点位于原点两侧, 求这两个数.

(2) 若表示这两数的点位于原点同侧, 求这两个数.

5. 化简: $|3x+11|+|2x-11|$ (点拨: 分 $x < -\frac{1}{3}$, $-\frac{1}{3} \leq x < \frac{1}{2}$, $x \geq \frac{1}{2}$ 讨论). (5 分)

6. 不相等的有理数 a 、 b 、 c 在数轴上的对应点分别为 A 、 B 、 C , 如果 $|a-b|+|b-c|=|a-c|$, 那么 B 点应在什么位置? 是在 A 、 C 点左侧, 还是中间, 还是右侧? 请加以说明. (5 分)

7. 写出绝对值小于 3 的所有非负整数. (4 分)

8. 写出绝对值大于 2 且小于 5 的整数. (4 分)

9. 在数轴上标出下列各数, 再用 “ $<$ ” 号把它们连接起来: (4 分)

$$-1-21, 0, -4.2, -\left(-\frac{3}{2}\right), -5, 1-3.51$$

10. 有一位同学在做作业时, 比较两个数的大小, 不慎把右边的一个有理数小数点后面的一位字弄上了墨水, $-1\frac{1}{2} < -1.\square$. 请写出

“ \square ” 这个数字的取值范围. (6 分)

11. 四个不相等的整数 a 、 b 、 c 、 d , 它们的积 $abcd=9$, 则 $a+b+c+d$ 的值为多少? 若 $a < b < c < d$, 则 a 、 b 、 c 、 d 各等于多少? (6 分)

12. 把下列各数按从小到大的顺序排列, 并用 “ $<$ ” 号连接起来: (6 分)

$$-\frac{56}{27}, -\frac{16}{7}, \frac{17}{5}, -\frac{28}{13}, -\frac{8}{3}$$

13. 已知 $|m| < |n|$, $m > 0$, $n < 0$, 把 m , n , $-m$, $-n$ 按由小到大顺序排列. (6 分)



1.3 有理数的加减法 (一)

题号	一	二	三	四	总分
得分					

(时间: 45分钟 满分: 100分)



一、填空题 (每空1分, 共13分)

1. 在括号里填入适当的数.

(1) $(+3) + (\quad) = -8$

$(-\frac{1}{4}) + (\quad) = -\frac{2}{3}$

(2) $(\quad) + (+\frac{4}{5}) = -\frac{1}{2}$

$(\quad) + (-2\frac{2}{3}) = 0$

2. 计算题.

(1) $(+5) + (+7) = \underline{\quad}$

$(-2.6) + (-3.3) = \underline{\quad}$

(2) $(-4\frac{1}{2}) + (+4.5) = \underline{\quad}$

$(-20.7) + 5\frac{1}{2} = \underline{\quad}$

3. 某地气温不稳定, 开始是 10°C , 一会儿升高了 2°C , 再过一会又下降 15°C , 这时是 $\underline{\quad}^{\circ}\text{C}$.

4. 大于 -6 而小于 3 的所有整数的和是 $\underline{\quad}$, 绝对值不大于 5 的所有整数的和为 $\underline{\quad}$.

5. 如果 $a > 0, b < 0, |a| < |b|$, 那么 $a + b \underline{\quad} 0$.

6. 若 $m < 0, n > 0, |m| > |n|$, 则用 $|m|, |n|$ 表示 $m + n$ 得 $\underline{\quad}$.



二、选择题 (每题2分, 共12分)

1. 下列说法正确的是 ()

- A. 两个负数相加, 和大于任意一个加数
- B. 两个异号数相加, 和一定是正数或负数
- C. 两个数相加, 和不一定大于每一个加数

D. 任意两个负数相加, 和不一定小于零

2. 两个有理数的和比其中任何一个加数都大, 那么这两个数 ()

- A. 都是正数
- B. 都是负数
- C. 异号
- D. 以上答案都不对

3. 三个数 $-12, -2, +7$ 的和比它们的绝对值的和小 ()

- A. -4
- B. 4
- C. -28
- D. 28

4. 把 $-(-4) - 5 + (-6) - (-7)$ 写成省略括号的形式是 ()

- A. $4 - 5 - 6 + 7$
- B. $-4 - 5 - 6 + 7$
- C. $4 - 5 + 6 - 7$
- D. $-4 + 5 - 6 + 7$

5. 两数和为 m , 差为 n , 则 m 与 n 的大小关系是 ()

- A. $m < n$
- B. $m > n$
- C. $m = n$
- D. 都有可能

6. 3 的相反数与 -3 的差是 ()

- A. 6
- B. -6
- C. 0
- D. $-2\frac{2}{3}$



三、计算题 (每题4分, 共40分)

1. $(-3) + (+5) + (-7) + (-5)$

2. $(-82) + (+26) + (-48) + (+4)$

3. $(-2.5) + (-3.5) + (+1.25) + (-0.75)$

4. $(-1.8) + (-10.7) + (-0.8) + 1.3 + (-0.2)$

5. $1 - 2 + 3 - 4 + 5 + \dots + 99 - 100$



$$6. [(-11.5) + (-2\frac{10}{37}) + (+3\frac{17}{37})] + [(-\frac{7}{37}) + (+12\frac{1}{2})]$$

$$7. (-28) + (-13) + (-64)$$

$$8. (-\frac{3}{4}) + (-\frac{5}{6}) + (-2\frac{2}{3})$$

$$9. (-0.32) + (+0.78) + (-6.25) + (-1\frac{3}{4})$$

$$10. (-8\frac{5}{7}) + (-6\frac{1}{4}) + (+3\frac{2}{3})$$



四、解答题 (共 35 分)

1. 已知 $|m|=2$, $|n|=3$, 求 $m+n$ 的值. (5分)

2. 利用有理数加法解下列问题: 10 箱水果, 标准重量为每箱 15 千克, 每箱重量与标准重量差值如下 (单位: 千克, 超重用正数表示, 不足用

负数表示): 0.2, -0.05, 0.1, -0.15, -0.08, +0.12, 0, -0.1, -0.08, 0. 这 10 箱水果重多少千克? (6分)

3. 设 $P = -\frac{1}{12345 \times 12346}$, $Q = -\frac{1}{12344 \times 12345}$, $R = -\frac{1}{12344 \times 12345}$, 则 P, Q, R 大小关系是什么? (6分)

4. $\frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \dots + \frac{1}{2003 \times 2004}$ (6分)

5. 某城市治安巡逻队员乘车沿东西方向的一条主干道进行巡逻, 某天早上从 A 地出发, 晚上最后到达 B 地, 约定向东为正方向, 当天的行驶记录如下 (单位: 千米): +18, -9, +7, -12, -4, +12, -5, -6.

- (1) 问 B 点在 A 点何方, 相距多少千米?
- (2) 若汽车每千米耗油 a 升, 每升 3.2 元, 这天耗油费用为多少? (6分)

6. 在 1 到 100 的自然数中找出 10 个不同的自然数, 使它们的倒数和为 1. (任意找出 10 个合乎要求的自然数即可, 但要说明是怎样找出来的.) (6分)



1.3 有理数的加减法 (二)

题号	一	二	三	四	总分
得分					

(时间: 45分钟 满分: 100分)



一、选择题 (每题2分, 共6分)

1. $(-6) + (-4) - (+2) - (-8)$ 写成省略括号的和的形式应是 ()

- A. $-6-4+2-8$ B. $-6-4-2+8$
C. $-6-4+2+8$ D. $-6+4-2+8$

2. 对于式子 $-5-2+3+2-1$ 的读法正确的是 ()

- A. 减5减2加3加2减-1
B. 负5减2加3加2减1的和
C. 负5、负2、3、2、负1
D. 负5减2加3加2减1

3. 下列各式中与 $a-b-c$ 的值不相等的是 ()

- A. $a-(+b)-(-c)$
B. $a-(+b)-(+c)$
C. $a+(-b)+(-c)$
D. $a-(+b)+(-c)$



二、填空题 (每空1分, 共17分)

1. -15 与 -8 的和是 _____, 差等于 _____.

2. _____ 与 -5 的和等于 -10 , -3 比 -4 的相反数大 _____.

3. 从 3.5 中减去 $-\frac{3}{4}$ 与 $\frac{1}{2}$ 的和, 结果是 _____.

4. 计算:

$$0 - (-32) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\left(-5\frac{1}{2}\right) - \underline{\hspace{2cm}} = -2$$

$$0 + \underline{\hspace{2cm}} = -4$$

$$36.8 - (-4.2) = \underline{\hspace{2cm}}$$

5. 比 5 大 -5 的数是 _____, 比 $-1\frac{1}{2}$ 小

$\frac{1}{2}$ 的数是 _____, -8 比 _____ 小 16 , -8 比 _____ 大 16 .

6. A 、 B 两地的海拔高度分别是 120 米, -10 米, B 地比 A 地低 _____ 米.

7. 支出 200 元比支出 400 元多 _____.

8. 向东走 100 米与向西走 50 米的差为 _____.

9. 在数轴上有两点 A 、 B , 它们所表示的数分别为 a 、 b , 则这两点间的距离可表示为 _____.



三、计算题 (每题4分, 共44分)

1. $\left(-\frac{1}{3}\right) + \left(-\frac{1}{2}\right) - 1$

2. $6\frac{1}{4} - 5\frac{1}{4} - 3\frac{1}{2}$

3. $-6 - [(-1) + (-3) - (-5)]$

4. $0 - \left(+\frac{1}{6}\right) - \left(-\frac{1}{4}\right) - \left(+\frac{1}{3}\right) - \left(-\frac{1}{2}\right)$

5. $| -4 - 11 | - | -3 - (-18) |$

6. $1 + 2 - 3 - 4 + 5 + 6 - 7 - 8 + \dots + 97 + 98 - 99 - 100$